

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА В АРКТИКЕ

Н.И. Исламова, Т.И. Исламов

Научный руководитель – доцент О.В. Пожарническая

Национальный Исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

Россия является одним из главных поставщиков углеводородов на мировой рынок (рис. 1). В работе была проанализирована за последние десять лет ситуация по добычи нефти на шельфе Российской Федерации.



Рис. 1 – Добыча нефти и газового конденсата в России

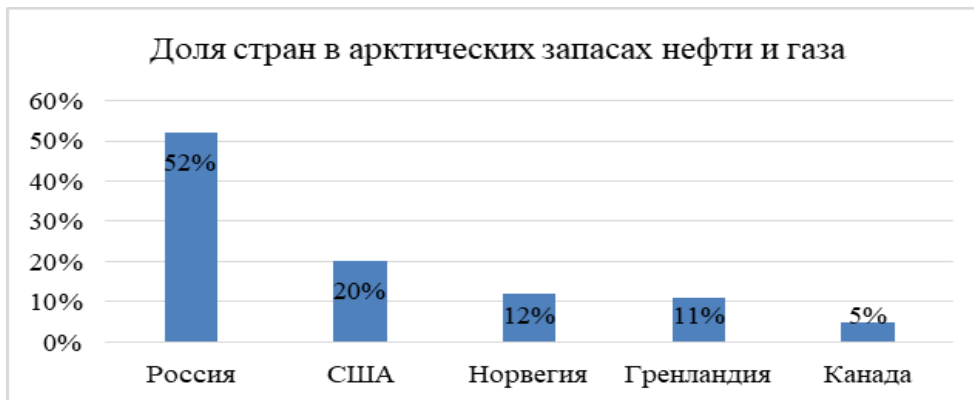


Рис.2 – Доля стран в арктических запасах нефти и газа

Изучение недр шельфа Арктики началось в 70-х годах прошлого столетия Мурманской морской арктической геолого-геофизической экспедицией (рис. 2). Проведенные геофизические работы были основанием для освоения данной территории и открыли месторождения на шельфе Сахалина, Карском и Баренцевом морях, которые сегодня, составляют основную ресурсную базу для добычи нефти и газа.

Таблица

Темпы добычи нефти и газа

	2010		2015		2017	
	Нефть, млн. т	Газ, млрд. Куб. м	Нефть, млн. т	Газ, млрд. Куб. м	Нефть, млн. т	Газ, млрд. Куб. м
Сахалин	11,2	25	12	35	14	60
Карское море	6,6	15	7	30	8,1	40
Баренцево море	4,9	15	5,9	25	7	45

В конце 80-х прошлого века, практически все работы, проводимые на шельфе, были свернуты, в силу отсутствия финансирования. Подписанная президентом программа освоения запасов УВ на шельфе (Указ Президента РФ N765 от 23 мая 1996 г.) до конца 2010 года также не была доведена до конца. Но стоит отметить, что, начали свою реализацию два больших проекта под названием «Сахалин-1» и «Сахалин-2». Акционерами данных проектов стали знаменитые российские компании «Газпром» и «Роснефть», соответственно операторами «Shell» и «ExxonMobil». Основная деятельность компаний связанных с этими проектами началась немного позднее. Коммерческая добыча нефти на Сахалин-1 началась только в конце 2005 г. К 2016 году, накопленная добыча составила более 82 млн т нефти и 19 м³ природного газа. Потенциальные извлекаемые запасы проекта составляют 307 млн т нефти и 485 млрд м³ газа [1].

В 80-е годы прошлого столетия исследования на шельфе производились на таких советских буровых машинах, как «Шашин», «Муравленко», «СПБУ» и др., которые вполне соответствовали мировому стандарту и с

легкостью могли бы и сегодня справиться с программой ГРП. Сегодня же практически все работы основываются на зарубежной технике и технологиях, которые тормозят процесс освоения данных земель. Стоит вспомнить, что введение санкции против России в 2014 году, а именно прописанные запреты на многие виды работ (сейсморазведка, морское бурение и др.) изрядно затормозили процесс освоения. К примеру, после недавнего открытия месторождения в Карском море, компания «ExxonMobil», партнер «Роснефти», устанавливает свое участие в Арктических проектах и стоит отметить, что компании «Роснефть» остается только соглашаться с данной ситуацией. К сожалению применение российской техники, не может дать нам достоверной и качественной информации. Возраст данной техники, произведенные за рубежом источники возбуждения сигналов и приемных устройств, а также отсутствие широкополосной 3D сейсмостъемки не соответствуют уровню получаемой информации. То есть проще говоря, качество получаемых данных будет соответствовать, тому уровню, которое наблюдалось 20 лет назад. Еще одним фактором, будет являться то, что в России отсутствует защитная технология сейсмокос ото льда. Дорогостоящие заборные оборудование может быть попросту срезано льдом [2].

Литература

1. Большая энциклопедия нефти и газа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://chem21.info/info/77643/>, свободный. – (дата обращения: 11.10.2017).
2. Ампилов Ю.П. Новые вызовы для российской нефтегазовой отрасли в условиях санкций и низких цен на нефть (Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова). – 2016. - № 9.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ПОВЫШЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА

Ф.М. Исатаева

Научный руководитель – д.т.н., профессор В.С. Портнов

Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда, Казахстан

Несмотря на все преобразования в экономике Казахстана, по-прежнему ключевым источником формирования её доходов остается топливно-сырьевой комплекс. *Основные черты казахстанской экономики:* активное государственное вмешательство в экономику, направленное на изменение принципов функционирования экономической системы; слабо диверсифицированная структура экономики с преобладанием отраслей и сегментов, ориентированных на извлечение природной ренты; растущая зависимость от иностранных инвестиций [1,2].

Прогресс национальной экономики сдерживают внутренние проблемы горно-металлургической отрасли: истощение минерально-сырьевой базы, ухудшение качества добываемых руд и медленное освоение новых месторождений, низкая степень комплексности использования минерального сырья, низкие объемы производства продукции высоких переделов, устаревшая техническая база [3]. Усугубляет ситуацию рост экологической безопасности государства не только в сегментах нефтегазодобычи и угольной генерации, являющихся основными источниками загрязнения окружающей среды, но и в рамках набирающей темпы развития атомной электрогенерации. Вышесказанное подтверждает необходимость привлечения инвестиций в геологоразведочную деятельность для пополнения ресурсной базы, и в частности, в сегменты добычи сырой нефти и урана. Тем более, что Казахстан настроен соответствовать Стандартам Инициатив прозрачности добывающих отраслей.

Ситуация на мировом рынке углеводородов требует новых и неординарных шагов для поддержания нефтегазовой отрасли Казахстана. В ближайшие годы основное внимание должно быть сосредоточено на повышении потенциала экспорта углеводородов, сокращении внутреннего потребления за счет использования возможностей энергосбережения; создании условий, вынуждающих нефтяные компании модернизировать нефтепереработку, последовательно уменьшая неэффективные налоговые субсидии. Например, уже сейчас рассматривается вопрос об открытии нового направления экспорта углеводородов в Индию; расширяется сотрудничество в ЕАЭС, в рамках которого в 2019 г. планируется создание единого рынка в сфере электроэнергетики, к 2025 г. - единого рынка в сфере нефтепродуктов [4].

Снижение производственной зависимости экономики Казахстана от импорта и рост её внутренней стабильности выражается, главным образом, в создании основы роста несырьевого экспорта; вовлечении сырьевых производств во внутриказахстанские производственные цепочки. Новые меры государственной поддержки товаропроизводителей стимулируют развитие казахстанского содержания, открывают перспективы для модернизации действующих производств и обеспечивают переход на выпуск товаров, необходимых для удовлетворения потребности внутреннего рынка при соответствующем паритете цены и качества. В цветной металлургии акцент будет сделан на расширении производства базовых металлов (меди, золота, титана, алюминия); увеличении объемов производства различных изделий (катанки, проволоки, проката, профиля и сплавов, фольги, ювелирных изделий) [5,6].

В целях ускорения экономического роста страны за счет развития высокотехнологичных наукоемких отраслей, в 2016-2019 годах планируется создание комплекса инновационных производств на базе местной минерально-сырьевой базы, в том числе техногенных образований. Это должно уменьшить рост депрессивных регионов из-за снижения добычи и переработки традиционного сырья путем переориентации производственных мощностей действующих металлургических предприятий на выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью.

Осуществляемые сегодня реформы в сфере недропользования направлены на повышение конкурентоспособности и улучшение условий для деятельности компаний и инвесторов в Казахстане. В рамках индустриально-инновационной программы Казахстана в горно-металлургическую промышленность планируется